



Navodila za uporabo
Slovenščina

PREDVIDENA UPORABA

Sterilni pripomoček za enkratno uporabo za doseganje kratkotrajnega dostopa (manj kot 30 dni) pri hemodializi ali aferezi.

OPIS PRIPOMOČKA

Altius RT je akutni kateter za hemodializo z dvojno svetlino, izdelan iz radiopačnega poliuretana. Cevi katetra so barvno kodirane, pri čemer modra označuje vensko, rdeča pa arterijsko svetlino. Konica katetra je narejena iz mehkejšega materiala. Gibko cev RTkatetra Altius je mogoče oblikovati v ravno cev in podaljšek ravne cevi, v ravno cev in podaljšek v obliki črke J ali v predhodno ukrivljeno cev in ravni podaljšek.

Pametne brazde okoli stranskih lukenj preprečujejo sprijemanje na stene žil. Izdelek je prav tako opremljen z integriranimi hemostatskimi ventili namesto z običajnimi luer-lock konektorji. Hemostatski ventili zaradi samodejnega zatesnitve cevk zagotavljajo varnost, zato spenjanje cevk katetra v nobeni fazi postopka ni potrebno.

Sestavni deli pribora

Vsak pribor Altius RT je sestavljen iz edinstvenega RT-katetra za hemodializo Altius in naslednjih pripomočkov:

- 1 × 7-cm, 18 Ga Y uvajalna igla
- 1 × 5-ml brizga
- 1 × 70-cm, 0,035" vodilna žila iz nitinola v potisnem delu s kapico
- 1 × 12 Fr dilatator s hidrofilno prevleko
- 1 × 14 Fr ali 16 dilatator s hidrofilno prevleko
- 1 × skalpel št. 11
- 1 × 12 Fr ali 14 Fr ojačitveni pripomoček

Glede na velikost, dolžino in vrsto katetra so v priborih na voljo številne različice dilatatorjev in ojačitvenih pripomočkov. Mere sestavnih delov so prav tako navedene na nalepki izdelka.

Način dobave



Vsebina je sterilna in apirogena v zaprti in nepoškodovani embalaži. Pripomoček je steriliziran z etilen oksidom. Katetra ne uporabljajte, če je sterilna embalaža poškodovana ali je bila odprta. Pripomočka ne uporabljajte znova ali ponovno sterilizirajte.

Shranjevanje



Zaščitite pred neposredno sončno svetlobo, kakršnim koli virom toplote in vlago. Shranjujte pri sobni temperaturi in ne izpostavljajte organskim topilom, ionizirajočemu sevanju ali ultravijolični svetlobi. Opremo obrnite in se prepričajte, da katetrom še ni potekel rok uporabnosti, naveden na oznaki embalaže.

KONTRAINDIKACIJE

Pripomočki so kontraindicirani v naslednjih primerih:

- katetra ne uporabljajte pri bolnikih z motnjami homeostaze;
- pri sumu ali možnosti prisotnosti druge okužbe, bakteremije ali septicemije v povezavi z drugim pripomočkom;
- pri predhodno obsevanem mestu vstavitve;

- če se je na predvidenem mestu vstavitve pojavil primer venske tromboze ali je bil na njem opravljen žilni kirurški poseg;
- dejavniki lokalnega tkiva, ki lahko preprečijo stabilizacijo naprave in/ali dostop, npr. alergijske reakcije ali dermatološke bolezni.

**OPOZORILO**

- Ta izdelek je sterilen in namenjen enkratni uporabi. Ne uporabljajte znova, ne predelujte ali ponovno sterilizirajte. Katetra in drugih pripomočkov ne uporabljajte, če opazite kakršne koli znake poškodb.
- Ponovna obdelava ali ponovna sterilizacija pribora lahko poškodujeta kateter in vplivata na njegovo celovitost, kar lahko ob ponovni uporabi ogrozi zdravstveno stanje in varnost bolnikov.
- Kateter ne vsebuje kovinskih delov in se ga lahko izpostavi različnim okoljskim vplivom, vključno z viri toplotnega vžiga (med MRS), če nanj niso pritrjeni kovinski deli.

V KATERO VENO VSTAVITI KANILO?

Najprimernejše mesto za vstavev dializnega katetra z objemko je desna notranja vratna vena. Druge možnosti za vstavev so tudi zunanja vratna vena na desni strani vratu, notranje in zunanje vratne žile na levi strani vratu, subklavijske vene in žile na stegenici. Dostop prek subklavijske vene uporabite samo, če ni na voljo drugih možnosti vstavitve v zgornjem udu ali steni prsnega koša.

Preglednica 1– Ocena bolnika pred namestitvijo dostopa

Postavke	Posledica
Zgodovina predhodno nameščenih osrednjih venskih katetrov	Predhodna namestitvev osrednjega venskega katetra je povezana z osrednjo vensko stenozo.
Dominantna roka	Da bi v čim večji meri zmanjšali negativni vpliv na kakovost življenja, je najprimerneje uporabiti nedominantno roko.
Zgodovina uporabe srčnega spodbujevalnika	Obstaja povezava med uporabo srčnega spodbujevalnika in osrednjo vensko stenozo.
Zgodovina hudega kroničnega srčnega popuščanja (CHF)	Namestitvev katetra lahko spremeni hemodinamiko in volumen srca.
Zgodovina uporabe periferno uvedenega arterijskega ali venskega katetra	Ob predhodni namestitvi periferno uvedenega arterijskega ali venskega katetra je lahko prišlo do poškodb ciljne vaskulature.
Zgodovina sladkorne bolezni (diabetes mellitus)	Sladkorna bolezen je povezana s poškodbo ožilja, ki je potrebno za notranji dostop.
Zgodovina antikoagulacijskega zdravljenja ali drugih motenj strjevanja krvi	Motnje strjevanja krvi lahko povzročijo nastajanje krvnih strdkov in težave s hemostazo na mestu dostopa.
Pristnost komorbidnih stanj, kot so maligne tvorbe ali koronarna arterijska bolezen, ki omejuje bolnikovo pričakovano življenjsko dobo	Obolevnost, povezana z namestitvijo in vzdrževanjem določenih dostopov, ne opravičuje njihove uporabe pri določenih bolnikih.
Zgodovina žilnega dostopa	Predhodno neuspešen žilni dostop bo omejil dostopna mesta; vzrok prejšnjega neuspešnega poskusa lahko vpliva na predviden dostop, če je vzrok še vedno prisoten.
Zgodovina bolezni srčne zaklopke ali proteze	Upoštevati je treba infekcijo, povezano z določeno vrsto dostopa.

Zgodovina predhodnih operacij/poškodb rok vratu ali prsnega koša

Poškodbe žil, povezane s prejšnjo operacijo ali poškodbami, lahko omejijo število ustreznih dostopnih mest.

NAČIN VSTAVITVE

Splošna priprava za vzpostavitev hemodializnega dostopa

Osnovna priprava in oprema za vstavljanje kanile v veno sta enaki, ne glede na pot ali izbrano tehniko. Zdravniki, ki vstavljajo dializne katetre, se morajo tehnike priučiti od izkušenih sodelavcev. Če to ni mogoče, potem so poti za dostop, pri katerih običajno ni zapletov, vratne vene.

Oprema, ki je potrebna za venski dostop

- Sterilna gaza
- Brizge in igle
- Nagibna postelja, voziček ali operacijska miza
- Sterilni paket in antiseptična raztopina
- Kateter, primeren starosti in namenu
- Lokalni anestetik (npr. 5 ml 1-odstotne raztopine lignokaina)
- Fiziološka raztopina ali heparinizirana fiziološka raztopina, s katero pred vstavitvijo in po njej izperete vse svetline na cevki
- Oprema za britje mesta v primeru močne poraščenosti (zlasti, če je zahtevan femoralni dostop)
- V primeru namestitve s šivanjem je obvezna uporaba kirurških inštrumentov – npr. 2/0 svila na ravni igli)

Koraki pred namestitvijo katetra

- RT-kateter Altius pripravite na namestitev tako, da sperete svetlini katetra in vstavite ojačitveni pripomoček v venko (modro) svetlino.
- Sledite navodilom za vstavev ojačitvenega pripomočka, da se ta ne bo upognil.
- Ko je ojačitveni pripomoček vstavljen, ga je treba sprati.



OPOZORILO

- Tehnika vsaditve pomembno vpliva na zaplete in rezultat uporabe pripomočka. Vsaditev mora izvesti usposobljeno in izkušeno osebje za vstavljanje katetra. Neizkušeno osebje ne sme opraviti vsaditve katetra, razen ob neposrednem nadzoru izkušenega zdravnika oziroma kirurga.



PREVIDNOSTNI UKREPI:

- Pri nameščanju katetrov uporabite ultrazvočno napravo.
- Položaj konice katerega koli osrednjega katetra preverite z radiološkimi napravami (npr. z rentgenom) in jo spremljajte skladno s politikami ustanove.
- Na katetru ne uporabite izdelkov na osnovi čistega alkohola ali acetona. Priporočena antiseptična raztopina je raztopina na osnovi 2-odstotnega klorheksidina ali joda.
- Uporaba antimikrobnih mazil ali raztopin na katetru ni priporočljiva, saj lahko povzročijo razpadanje materiala katetra.

SPLOŠNA TEHNIKA VSTAVLJANJA ZA VSE POTI

- 1) Potrdite, da je potreben osrednji venski dostop in izberite najustreznejšo pot. Bolniku razložite potek postopka.
- 2) V primeru močne poraščenosti pobrijte mesto vstavitve igle.
- 3) Uporabite natančno aseptično tehniko ter pripravite in preverite opremo. Preberite navodila, ki so priložena katetru.
- 4) Pripravite kožo in pokrijte območje.
- 5) Kožo in globlja tkiva prepojte z lokalnim anestetikom. Na mestih, kjer pričakujete težave, pred uporabo večje igle za lociranje vene uporabite iglo z lokalnim anestetikom. Slednje zmanjša nevarnost poškodb na drugih delih.
- 6) Bolnika ustrezno postavite za izbrano pot. Trendelenburgov položaj je priporočljivo pri postavitvi na vratu, ker zmanjša tveganje zračne embolije. Bolnik naj ne bo dlje časa v položaju z glavo navzdol, predvsem kadar ne diha.
- 7) Označite anatomske oznake za izbrano pot in vstavite Y-iglo na priporočenem mestu. Ko igla prodre skozi kožo, narahlo aspirirajte in pri tem iglo potiskajte naprej, kot je določeno, dokler igla ne prodre v veno. Če vene ne morete najti, narahlo izvlecite iglo in počasi aspirirajte. Zaradi vstopa igle se vena pogosto uniči in predre.
- 8) Vstavite vodilno žico (s Seldingerjevo tehniko) skozi vrata ventila za Y-iglo v veno, pri čemer si pomagajte z razdelilnikom vodilne žice.
- 9) Vodilno žico pomaknite do ustrezne dolžine in zelenega položaja konice katetra.
- 10) Ko je vodilna žica v žili, odstranite Y-iglo skupaj z razdelilnikom vodilne žice in brizgo. Če to ni mogoče, najprej odstranite razdelilnik vodilne žice in nato Y-iglo ter brizgo.
- 11) Morda bo treba razširiti odprtino v koži. Uporabite skalpel s konico, obrnjeno stran od vodilne žice, in z njim napravite manjši rez na koži in mišični ovojnici na mestu, kjer vodilna žica vstopi v bolnika. Dilatator napeljite skozi žico do vene, tako da ga vrtite. Poskrbite, da dilatator ni vstavljen pregloboko (običajno najv. 4–6 cm). Vrtenje dilatatorja lahko olajša vstavljanje. Pri tem ne uporabljajte prekomerne sile. V vsakem priboru sta priložena dva dilatatorja in sicer en velikosti 12 Fr in en, ki je za 2 Fr večji od katetra (14 ali 16 Fr). Priporočljivo je, da začnete z dilatatorjem velikosti 12 Fr in nato preidete na večjega, če se za to odloči zdravnik. Oba dilatatorja imata hidrofilno prevleko in priporočljivo je, da ju pred vstavitvijo potopite v solno raztopino, da aktivirate prevleko.
- 12) Odstranite dilatator in pazite, da ne odstranite vodilne žice.
- 13) Kateter vstavljajte prek vodilne žice, dokler konica žice ne prodre skozi zadnji del ojačitvenega pripomočka, medtem pa držite žico in pomikajte kateter v veno. Pazite, da med pomikanjem katetra žice ne potisnete pregloboko v veno. Vrtenje katetra lahko olajša vstavljanje.
- 14) Ko je kateter nameščen, odklenite ojačitveni pripomoček s katetra in ga odstranite skupaj z vodilno žico.
- 15) Preverite, ali je mogoče kri brez težav aspirirati iz vseh svetlin katetra, nato izperite s fiziološko raztopino s tehniko potiskanja s premori in odklopom pozitivnega tlaka.
- 16) S kirurškimi instrumenti pritrdite kateter na mestu in ga pokrijte s sterilno gazo. Previdno prilepite odvečne cevke in preprečite zvijanje ali zapletanje, ki lahko ovirajo in izvlečejo kateter.
- 17) Kateter priključite na vrečo intravenske tekočine ali izperite obe svetlini z ustreznim sredstvom proti strjevanju.

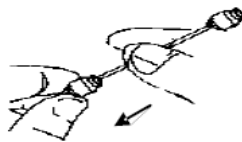
**OPOZORILO**

- Če začutite upor, izvlecite iglo, žico pustite v veni in ponovite postopek. To zmanjša nevarnost zapletanja žice in prepreči, da bi konica igle prerezala konec žice.
- Pomikanje vodilne žice pregloboko lahko povzroči resne poškodbe ali aritmijo.
- Pomikanje katetra pregloboko lahko povzroči resne poškodbe ali aritmijo.

POSTAVITEV RT-KATETRA ALTIUS Z OJAČITVENIM PRIPOMOČKOM

RT-katetre Altius je treba vstaviti z ojačitvenim pripomočkom, ki je priložen za pomoč pri vstavljanju in preprečitev poškodbe žile. Ojačitveni pripomoček je sestavljen iz hemostatskega ventila LuerSafe, ki je pritrjen na plastično vreteno. To plastično vreteno se lahko upogne, če med vstavljanjem premočno pritiskate.

- 1) Vstavite konico ojačitvenega pripomočka v režo ventila LuerSafe na venski (modri) svetlini.
- 2) Nežno potiskajte ojačitveni pripomoček v svetlino katetra, dokler ne doseže konice katetra, pri tem pa ojačitvenega pripomočka ne držite več kot 2,5 cm ali 1 palec od ventila LuerSafe.
- 3) Pritrdite moški ventil luer na ojačitvenem pripomočku na ženski ventil luer na katetru (slika 1).



Slika 1

UPORABA VGRAJENIH HEMOSTATSKIH VENTILOV, KI JIH JE MOGOČE OBRISATI

- 1) Pred dostopanjem do hemostatskih ventilov obrišite silikonsko tesnilo skladno s postopki, ki veljajo v vaši ustanovi (slika 2).

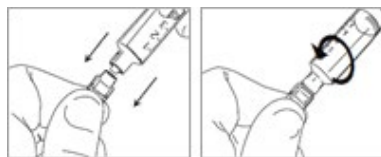


Slika 2

- 2) Za pritrditev moškega priključka luer slip (slika 3) ali moškega priključka luer lock (slika 4) na hemostatski ventil primite prosojni polikarbonatni osrednji del konektorja in z vrtenjem potisnite priključek luer/brizgo neposredno v silikonski ventil.



Slika 3



Slika 4

- 3) Po vsaki uporabi sperite cevke skladno s postopki, ki veljajo v vaši ustanovi, in sicer s tehniko pulzirajočega prebrizgavanja in odklopa s pozitivnim tlakom.
- 4) Za odklop z ventila primite ventil in zavrtite brizgo ali priključek kompleta cev v desno, dokler se ta ne odvij, nato povlecite stran od ventila priključka. Po odstranitvi priključka se ventil zapre in zatesni, zato lahko namestite pokrovček, če to želite.

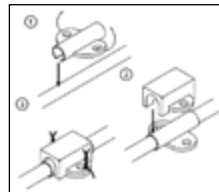
**OPOZORILO**

- **NE vrte vgrajenih hemostatskih ventilov in NE držite cevke katetra med pritrdjevanjem priključka luer/brizge, sicer se lahko cevka poškoduje.**

- **NE** spenjajte cevke katetra. Hemostatski ventili samodejno zatesnijo cevko med nameščanjem/odstranjevanjem pripomočkov.
- **Ne** poskušajte vstaviti nastavka luer/brizge pod kotom.
- Za dostop do hemostatskih ventilov nikoli ne uporabljajte igle. Ne odpirajte zaprtih odprtín v ventilu.

PRITRDITEV Z ZAŠITIMI KRILCI

- 1) Pridržite gibljivi del premičnega krilca in razširite krilca, dokler se ne odpre notranja odprtina. Namestite ga na želeno mesto na katetru.
- 2) Trdi del premičnega krilca pritrdite čez gibljivo krilce.
- 3) Krilca s šivi skozi luknje pritrdite na bolnikovo kožo.



Slika 5



PREVIDNOSTNI UKREPI

- Poskrbite, da je kateter vedno trdno pritrjen na bolnika.
- Poskrbite, da pritrditev ne ovira/blokira katetra.

PREGLEDATI PRED UPORABO KATETRA

- 1) Zagotovite, da tekočina nemoteno priteka in kri nemoteno izteka
- 2) Z rentgenom (po možnosti v pokončni legi) preverite lego konice katetra in izključite možnost za pnevmotoraks, hidrotoraks ali hemotoraks. Prejšnje rentgensko slikanje morda ni pokazalo nepravilnosti, zato je bolje počakati 3 do 4 ure, razen če se razvijejo simptomi. Konica katetra mora biti v desnem preddvoru.
- 3) Poskrbite, da bosta bolniku zagotovljena zdravstvena nega in spremljanje. Bolniku dajte ustrezna pisna navodila v zvezi z načinom in namenom uporabe ter podatke za stik, če pride do težav med dializnim postopkom.

OBIČAJNE TEŽAVE PRI VEČINI TEHNIK VSTAVLJANJA

V spodnji preglednici so navedene nekatere težave, ki se lahko pojavijo med postopkom dialize.

Preglednica 2: Težave med hemodializno kanulacijo.

Vrsta težave	Opis
Arterijski vbod	Običajno je opazen, vendar ga lahko spregledamo pri hipoksičnih ali hipotenzivnih bolnikih. Če se krvavitev ne ustavi, izvlecite iglo in čvrsto pritiskajte neposredno na krvaveče mesto vsaj 10 minut ali dlje, če je to potrebno. Če opazite otekanje, poskusite znova ali izberite drugo pot.
Sum na pnevmotoraks	Če se zrak brez težav aspirira v brizgo (to se lahko zgodi tudi, če igla ni trdno pritrjena na brizgi) ali če se pri bolniku pojavijo težave z dihanjem, prenehajte s postopkom. Če je pnevmotoraks potrjen, opravite rentgensko slikanje in vstavite medrebrno drenažo. Če je dostop nujno potreben, poskusite z drugo potjo NA ISTI STRANI. NE poskušajte z veno subklavijo ali vratno veno na drugi strani, saj lahko pri tem nastane obojestranski pnevmotoraks. Alternativno je žilni dostop mogoč skozi katerokoli od femoralnih ven.
Aritmija med postopkom	Običajno je posledica pregloboko vstavljenega katetra ali žice (v desni prekat). Povprečna dolžina katetra za dostop prek notranje vratne ali subklavijske vene pri odraslih osebah znaša 15 cm. V primeru daljše dolžine žice ali kateter povlecite nazaj.

Vrsta težave	Opis
Žice ne morete napeljati skozi iglo	Preverite, da je igla v veni. Izperite s fiziološko raztopino. Poskusite z nagibanjem igle, tako da je konec obrnjen vzdolž ravnega dela žile. Previdno obrnite iglo, če je njen konec obrnjen proti žilni steni. Ponovno priključite brizgo in aspirirajte ter se prepričajte, da ste še vedno v veni. Če je šla žica skozi iglo, vendar ne potuje po veni, jo narahlo izvlecite. Ce začutite upor, izvlecite iglo, žico pustite v veni in ponovite postopek. To zmanjša nevarnost, da bi konica igle prebodla konico žice.
Nenehna krvavitev na strani vhoda	S sterilno gazo trdno pritisnite neposredno na mesto krvavitve. Krvavitev se običajno ustavi, razen če gre za motnjo strjevanja krvi. Nenehna huda krvavitev lahko zahteva kirurški pregled, če gre za pretgranje arterije ali vene.

MOREBITNI ZAPLETI

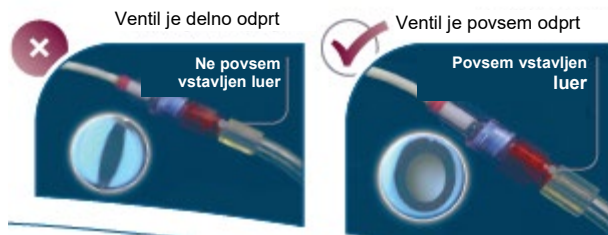
V spodnji preglednici so navedeni nekateri zapleti, ki se lahko pojavijo v zgodnji in kasnejši fazi postopka dialize.

Preglednica 3 – Morebitni zgodnji in kasnejši zapleti

Zgodnji	Kasnejši
Arterijski vbod	Venska tromboza
Krvavitev	Predrtje srca in tamponada
Srčna aritmija	Okužba
Poškodba torakalnega voda	Hidrotoraks
Poškodba sosednjih živcev	
Zračna embolija	
Embolija zaradi katetra	
Pnevotoraks	

PRIKLJUČITEV NA DIALIZATOR

- 1) Priključite kateter na krvno linijo dializatorja. Krvna linija je niz arterijskih in venskih linij.
- 2) Ko očistite hemostatske ventile LuerSafe, vstavite moški luer v krvno linijo. Zagotovite, da moški luer povsem pogleda ven, tako da premično manšeto krvne linije povlečete čim bolj nazaj.
- 3) Vstavite luer konec v LuerSafe. Da zagotovite, da je premična manšeta na krvni liniji povsem zaskočena, preverite, ali je deljeni ventil v ventilu LuerSafe odprt (slika 6).



Slika 6

- 4) Zagotovite, da kateter omogoča prost pretok tekočin. Prost pretok je običajno nakazan s pretokom krvi v sprejemljivem venskem in arterijskem tlačnem območju v zunajtelesnem obtoku dializatorja.

ODKLOP OD DIALIZATORJA

- 1) Izvlecite krvno linijo iz ventila LuerSafe na katetru tako, da odvijete moški luer s krvne linije.
- 2) Priključite pripomoček za spiranje na ventil LuerSafe katetra in sperite kateter s tehniko potiskanja s premori in pozitivnim tlakom, skladno z bolnišničnim protokolom.
- 3) Po koncu vsake dialize na mestu izhoda katetra uporabite suho gazo skupaj z razkužilom za kožo z raztopino klorheksidina ali povidon jodida, nato pa na kožo nanesite mazilo s povidon jodidom ali mupirocinom.

PREVIDNOSTNI UKREPI ZA PREPREČEVANJE NAPAČNE UPORABE

Na kateter lahko vplivajo naslednji dejavniki:

- Napačen položaj konice katetra.
- Zaradi napačno povezanih podaljškov cev/-e, se lahko venske linije cev za kri povežejo s podaljškom katetra, ki pripada arterijski liniji, označeni z rdečo barvo. Lahko pride do ponovnega kroženja krvi, zaradi česar morda dializa ne bo učinkovita.
- Neustrezna heparinizacija med dializo lahko povzroči strjevanje krvi in blokado katetra.
- Neustrezna heparinizacija katetra med dializo lahko povzroči nastanek tromboze.
- Z grobim vstavljanjem moškega priključka luer ali premočnim privijanjem lahko zlomite ženski priključek luer.

NEGA KATETRA MED DIALIZAMI

Preglejte mesto vstavitve za morebitne krvavitve.

PREPREČEVANJE IN ODPRAVLJANJE MOTENJ DELOVANJA KATETRA

Dolžino katetra izberite glede na mesto vstavitve katetra. Običajno sprejemljiva dolžina je 15 do 20 cm za vstavitev na desni strani in 20 do 25 cm za vstavitev na levi strani. Za femoralno vstavitev je priporočljiv najmanj 25 cm dolg kateter, saj lahko pri izboru krajšega katetra od tega pride do počasnejše hitrosti pretoka.

Altius RT je zelo prožen kateter, priporočljivo pa je, da z dializo začnete s pretoki 80 ml/min in nato postopoma povečujete do potrebnega pretoka, da preprečite, da bi se kateter naslonil ob žilno steno.

Katetre je v primeru motenj v delovanju treba pregledati. Motnje delovanja so opredeljene kot nezmožnost doseganja in ohranjanja zunajtelesnega krvnega obtoka 300 ml/min (za velikosti katetrov za odrasle bolnike) ali več pri predhodnem tlaku črpanja v arterijah, manjšega od -250 mmHg.

Znaki motenega delovanja katetra – faza ocenjevanja

- Hitrosti pretoka črpalke za krvni obtok < 300 ml/min
- Zvečanje arterijskega tlaka (< -250 mmHg)
- Zvečanje venskega tlaka (> 250 mmHg)
- Zmanjšanje prevodnosti (< 1,2): razmerje pretoka črpalke za krvni obtok glede na absolutno vrednost tlaka predčrpalke
- Nezmožnost proste aspiracije krvi (z zakasnitvijo)
- Pogosta opozorila glede tlaka – brez odziva na premeščanje bolnika ali izpiranje katetra

Vzroki zgodnjih motenj delovanja katetra

- Mehanska kompresija (sindrom POS – zožitev subklavijskega katetra)
- Napačen položaj katetra
- Vozli
- Premik katetra
- Zamašitev stranskih odprtih zaradi krvnih strdkov ali oblikovanja vlaknastih ovojev (nekateri kličavnic protiteles ali IV IgG)

- Položaj bolnika, zlasti, če kateter ni bil ustrezno pritrjen ali nameščen.
- Nedelovanje katetra zaradi okužbe

Načini ravnanja z nedelujočimi ali nefunkcionalnimi katetri so naslednji

- Ponovna namestitev nepravilno nameščenega katetra. Bolnika namestite v nov položaj, prosite ga, da zakašlja, ali močno izpirajte kateter (če ne občutite upora) ter poskusite odstraniti stranske odprtine s stene vene.
- Če so prisotne fibrinske ovojnice, jih postrgajte.
- V primeru prisotnosti fibrinskih ovojnic, nepravilne namestitve ali neustrezne dolžine katetra, kateter s strjeno krvjo, menjajte preko vodilne žice.
- Uporaba trombolitikov skladno z bolnišničnim protokolom.
- Obdelava okuženega hemodializnega katetra mora temeljiti na vrsti in obsegu okužbe.
- Vse okužbe, povezane s katetrom, razen za okužbe na izhodnem mestu katetra, je treba zdraviti z začetnim zdravljenjem z antibiotikom(i), ustreznim(i) za domnevni(e) organizem(me). Dokončno zdravljenje z antibiotiki mora temeljiti na izoliranem(ih) organizmu(ih).
- Katetre je treba zamenjati čim prej, v večini primerov največ 72 ur po začetku zdravljenja z antibiotiki. Za tovrstno zamenjavo niso potrebni negativni izvidi hemokulture pred zamenjavo. Naslednje kulture so potrebne 1 teden po zaključku terapije z antibiotiki.
- Po koncu dialize v vsako svetlino v katetru skozi pokrovčke injekcije vbrižgajte heparin ali drugo sredstvo proti strjevanju krvi (glede na črpalni volumen katetra).

NEGA KATETRA MED DIALIZAMI

- Preglejte mesto vstavitve za morebitne krvavitve.
- Sredstvo proti strjevanju je treba v kateter redno injicirati, da preprečite strdek ali blokado katetra.

ODSTRANITEV KATETRA

Odstranite gaze in šivalni material. Bolnika prosite, naj globoko vdihne in povsem izdihne, nakar naj zadrži sapo. Kateter odstranite z enakomernim izvlekom in vsaj 5 minut trdno pritiskajte na mesto vboda, da zaustavite krvavitev. Za odstranitev katetra ni potrebna prekomerna sila. Če ga ne morete izvleči, ga poskusite zavrteti in hkrati narahlo izvleči. Če tudi to ni uspešno, pokrijte s sterilno gazo in za nasvet vprašajte izkušeno osebo.

ODLAGANJE KATETRA

Uporabljene katetre je treba odlagati v sanitarne zabojnike ali skladno z bolnišničnim protokolom, da bi preprečili morebitno kontaminacijo in navzkrižno okužbo.

OPIS SISTEMA OZNAČEVANJA

Za lažjo določitev zelene dolžine je cev katetra označena s števkami in vsakih 5 cm in s pikami na vsak centimeter. Prvih 5 centimetrov ni označenih.

5 • • • • 10 • • • • 15 • • • • 20 • • • • 25 • • • •

Samo za ponazoritev, ni za merjenje.

POVZETEK VARNOSTI IN KLINIČNE UČINKOVITOSTI (SSCP)

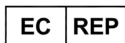
Povzetek varnosti in klinične učinkovitosti (SSCP) si lahko ogledate na javno dostopnem spletnem mestu Eudamed (<https://ec.europa.eu/tools/eudamed>) ali pa lahko pošljete zahtevo neposredno družbi Kimal (regulatory_department@kimal.co.uk)

OSNOVNI UDI

Osnovni UDI za serijo katetrov za hemodializo RT je 5032932KSP-203JE.

HUDI NEŽELENI DOGODKI

Če pride do hudega neželenega dogodka, o tem obvestite družbo Kimal na vigilance@kimal.co.uk in pristojni nacionalni organ.



Advena Ltd.
Tower Business Centre, 2nd Floor,
Tower Street, Swatar, BKR 4013, Malta



Kimal PLC
Arundel Road, Uxbridge, Middlesex,
UB8 2SA, Združeno kraljestvo
Tel: +44 (0) 845 437 9540 Faks: +44 (0) 845 437 9541
www.kimal.co.uk

